

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**PCT**

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<b>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>5</sup> :</b>  <b>A61K 7/155</b>	<b>A1</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:</b> <b>WO 92/10164</b> <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 25. Juni 1992 (25.06.92)
<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/DE91/00936 <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 2. Dezember 1991 (02.12.91)  <b>(30) Prioritätsdaten:</b> P 40 38 693.7 5. Dezember 1990 (05.12.90) DE  <b>(71)(72) Anmelder und Erfinder:</b> HEVERHAGEN, Ulrich [DE/DE]; Postfach 13 45, D-7760 Radolfzell (DE).  <b>(74) Anwalt:</b> WEISS, Peter; Zeppelinstr. 4, Postfach 12 50, D-7707 Engen (DE).  <b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), IT (europäisches Patent), JP, KR, LU (europäisches Patent), MC (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent).		<b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
<b>(54) Title:</b> AGENT FOR REDUCING THE GROWTH OF, OR REMOVING, HUMAN BODY HAIR <b>(54) Bezeichnung:</b> MITTEL ZUM REDUZIEREN DES WACHSTUMS BZW. ENTFERNEN DER HAARE AM MENSCHLICHEN KÖRPER  <b>(57) Abstract</b>  Disclosed is a human-hair growth-reduction or removal agent comprising a basic substance designed for application to the skin, in particular sterilized demineralized water, containing a carbamide.  <b>(57) Zusammenfassung</b>  Bei einem Mittel zum Reduzieren des Wachstums bzw. Entfernen der Haare am menschlichen Körper enthält eine Grundsubstanz zum Auftragen auf die Haut, insbesondere demineralisiertes und sterilisiertes Wasser, einen Harnstoff (Urea).		

# **LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	ES	Spanien	ML	Mali
AU	Australien	FI	Finnland	MN	Mongolei
BB	Barbados	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
BE	Belgien	GA	Gabon	MW	Malawi
BF	Burkina Faso	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BG	Bulgarien	GN	Guinea	NO	Norwegen
BJ	Benin	GR	Griechenland	PL	Polen
BR	Brasilien	HU	Ungarn	RO	Rumänien
CA	Kanada	IT	Italien	SD	Sudan
CF	Zentrale Afrikanische Republik	JP	Japan	SE	Schweden
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SN	Senegal
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SU <sup>+</sup>	Soviet Union
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	TD	Tschad
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	TG	Togo
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DE	Deutschland	MC	Monaco		
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		

+ Die Bestimmung der "SU" hat Wirkung in der Russischen Föderation. Es ist noch nicht bekannt, ob solche Bestimmungen in anderen Staaten der ehemaligen Sowjetunion Wirkung haben.

-1-

**Mittel zum Reduzieren des Wachstums bzw. Entfernen der  
Haare am menschlichen Körper**

---

Die Erfindung betrifft ein Mittel entsprechend dem Oberbegriff von Anspruch 1.

Haare sind fadenförmige Gebilde der Außenhaut von Tieren und Menschen und bestehen im wesentlichen aus einer Hornsubstanz. Beim menschlichen Haar sitzt eine zwiebelförmige Haarwurzel im Haarbalg auf einer kleinen blutgefäßreichen Verdickung, der Haarpapille. Von hieraus wird das Haar ernährt und wächst als Haarschaft nach. In den Haarbalg münden kleine Talgdrüsen.

Das Haar besteht aus Hornzellen, die in einer Mark- und einer Rindenschicht angeordnet und von einem Oberhäutchen überzogen sind.

Ein normaler Haarwuchs wird in der Regel toleriert. Störend wirkt sich allerdings in vielen Fällen ein übermäßiger Haarwuchs aus. Hier wird versucht, das Haarwachstum zu reduzieren bzw. ganze Körperpartien von Haaren zu befreien. Hierzu sind verschiedene Verfahren bekannt. Zum einen sind die mechanischen Verfahren zu nennen, wobei beispielsweise mittels einer Pinzette einzelne Haare ausgerissen werden. Dies ist zum einen schmerzhaft, zum anderen sehr zeitaufwendig. Ferner birgt dieses Verfahren die Gefahr in sich, daß eine Wunde entsteht, in welche Bakterien od. dgl. eindringen können.

Des weiteren gibt es die Rasur, wobei hier nur die Haare abgeschnitten werden, sie jedoch nach kurzer Zeit wieder - und meist in verstärktem Umfange - nachwachsen.

Ferner ist ein Verfahren mit einem heißen oder kalten Wachs bekannt, wobei auch hier die Entfernung nur zeitweise geschieht und vor allem auch Hautirritationen auftreten. Beim kalten Wachs werden die Haare ebenfalls herausgerissen, was wiederum sehr schmerzhaft ist.

Es gibt ferner auf dem Markt auch Creme, Puder, Haar-entfernungswässer oder -milch, welche aber allesamt nicht besonders wirkungsvoll und in der Regel sehr aggressiv sind.

Der Erfinder hat sich zum Ziel gesetzt, ein Mittel der o.g. Art zu entwickeln, mittels welchem die Haare wirkungsvoll entfernt werden und dabei vor allem kein Hautangriff stattfindet.

Zur Lösung dieser Aufgabe führt, daß eine Grundsubstanz zum Auftragen auf die Haut, insbesondere demineralisiertes und sterilisiertes Wasser, einen Harnstoff (Urea) enthält.

Dieses Mittel hat vor allem die vorteilhafte Wirkung, daß der Haarwuchs am gesunden Haar reduziert wird. D.h., es findet keine schmerzhaft oder aggressive Behandlung der Haut statt, so daß es hier auch nicht zu Wunden oder Hautirritationen kommt. Es wird lediglich der Haarwuchs gebremst, wobei dieses Reduzieren soweit gehen kann, daß der Haarwuchs gänzlich eingestellt wird.

Harnstoff ist ein Diamid der Kohlensäure und kann auf synthetischem Wege hergestellt werden. Es hat die Wirkung, daß es zelluläre Proteine der Haarwurzel denaturiert und somit die Funktion der Haarwurzel reduziert. Dies wirkt sich dann durch Verminderung des Wachstums aus.

Da Harnstoff andererseits ein körpereigener Stoff ist, schädigt er weder die Haut noch führt er zu Irritationen. Dies gilt für normale Haut. Sollte jedoch eine hyperempfindliche Haut behandelt werden, so hat es sich als ratsam erwiesen, der o.g. Grundsubstanz noch pflanzliche Extrakte mit pflegender Wirkung zuzusetzen. Hierbei bietet sich vor allem Hamamelis, Arnika und Minze an. Diese Stoffe wirken astringierend, tonisch, beruhigend und wundheilend.

Ähnliches gilt auch, wenn der Grundsubstanz tierische Proteine zugesetzt werden. Auch diese wirkt örtlich beruhigend.

Zur Homogenisierung der Zusätze in der Grundsubstanz hat es sich als ratsam erwiesen, der Grundsubstanz ferner ein Hydro- oder Propylenglykol zuzugeben. Propylenglykol ist eine ölige, hygroskopische Flüssigkeit, die durch Hydratisierung von Propylenoxid hergestellt wird. Sie wird in vielen Fällen als Bestandteil von Kosmetika verwendet.

Eine weitere Verbesserung des Mittels ergibt sich, wenn der Grundsubstanz Milchsäure bzw. Lactate, d.h. Salze der Milchsäure, hinzugesetzt werden. Auch sie hat einen Einfluß auf Stoffwechselvorgänge in den Zellen des Haarfollikels.

Ein weiterer Zusatz von Aloe Vera Gel als Feuchtigkeitsspender verstärkt die Wirkung des erfindungsgemäßen Mittels. Weitere Zusätze, wie Methylparaben, PCA (2-Pyolydon-5-Carbonsäure) dienen vor allem der Homogenisierung und Haltbarmachung des Mittels. Der Bestandteil Bisabolol, dessen Hauptinhalt ein Kamilleextrakt ist, wirkt entzündungshemmend.

In einer bevorzugten Ausführungsform hat das Mittel folgende Zusammensetzung:

68 - 85 Vol% demineralisiertes, sterilisiertes Wasser  
0,3 - 1,2 Vol% Harnstoff und/oder  
0,2 - 1,0 Vol% tierische Proteine und/oder  
0,3 - 1,2 Vol% Pflanzenextrakte und/oder  
6 - 15 Vol% Glykol und/oder  
0,2 - 0,3 Vol% Milchsäure und/oder

- 1,0 Vol% Aloe Vera Gel und/oder
- 0,2 Vol% Methylparaben und/oder
- 0,1 Vol% PCA und/oder
- 0,1 Vol% Bisabolol.

Im übrigen wird das Mittel in verschiedenen Formen dargereicht. Zum einen soll es als Balsam auf die Haut aufstreichbar sein. Hierbei enthält es demineralisiertes Wasser im unteren Bereich der o.g. Inhaltsangabe, während vor allem zusätzlich noch Stearate und Stearinsäure hinzugegeben ist. Diese bewirken eine Veränderung des Mittels insofern, als es balsamartig wird. Zur Haltbarmachung des Mittels enthält dieses dann noch Isopropyl Myristat. Ferner ist noch Ketylalkohol und/oder Dimethicon und/oder Propylparaben und/oder Triclosan und/oder 2-Brom-2-Nitropropan-1,3-Diol hinzugegeben.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform enthält das Mittel noch zusätzlich Imidazolidinyl Urea und zwar in einer Menge von 0,2 bis 0,5 Vol%. Dieses spezielle Urea hat sich in der Praxis als äußerst wirkungsvoll auf die Reduzierung des Haarwachstums herausgestellt.

Das Mittel kann ferner noch Hydroxylpropyl Methylzellulose (Gelbildner), Aminosäure und Polyquaternium als kationischen Emulgator enthalten. Es wird außer als Balsam auch als Gel oder in Ampullen angeboten.

Ein unabhängiger Epicutantest nach Jadassohn und Bloch hat ergeben, daß keinerlei Irritationen mit Infiltrationen od. Ödemen oder allergische Reaktionen an Testpersonen, die mit dem Mittel behandelt wurden, auftraten. Dementsprechend wurde das Mittel als "sehr gut hautverträglich" bezeichnet.

Beim Vergleich des Haarwachstums von behandelter und unbehandelter Körperoberfläche konnte festgestellt werden, daß die Längen der nachgewachsenen Haare bei den behandelten Oberflächen deutlich geringer waren, als diejenigen von den unbehandelten Körperoberflächen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Mittel zum Reduzieren des Wachstums bzw. Entfernen der Haare am menschlichen Körper,

dadurch gekennzeichnet,

daß eine Grundsubstanz zum Auftragen auf die Haut, insbesondere demineralisiertes und sterilisiertes Wasser, einen Harnstoff (Urea) enthält.

2. Mittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner tierische Proteine, insbesondere hydrolysierte tierische Proteine enthält.

3. Mittel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner pflanzliche Extrakte, insbesondere von Hamamelis, Arnika, Minze, enthält.

4. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner Hydro- oder Propylenglykol beinhaltet.

5. Mittel nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner Milchsäure bzw. Lactate enthält.

6. Mittel nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner ein Aloe Vera Gel enthält.

7. Mittel nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner Methylparaben und/oder PCA (2-Pyolydon-5-Carbonsäure) und/oder Bisabolol enthält.
8. Mittel nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz aus
- 68 - 85 Vol% demineralisiertes, sterilisiertes Wasser zusätzlich
  - 0,3 - 1,2 Vol% Harnstoff und/oder
  - 0,2 - 1,0 Vol% tierische Proteine und/oder
  - 0,3 - 1,2 Vol% Pflanzenextrakte und/oder
  - 6 - 15 Vol% Glykol und/oder
  - 0,2 - 0,3 Vol% Milchsäure und/oder
    - 1,0 Vol% Aloe Vera Gel und/oder
    - 0,2 Vol% Methylparaben und/oder
    - 0,1 Vol% PCA und/oder
    - 0,1 Vol% Bisabolol enthält.
9. Mittel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz durch Zugabe von Stearaten und Stearinsäure einen Balsam ausbildet.
10. Mittel nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner Isopropyl Myristat und/oder Ketylalkohol und/oder Dimethicon und/oder Propylparaben und/oder Triclosan und/oder 2-Brom-2-Nitropropan-1,3-Diol enthält.

11. Mittel nach wenigstens einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner
  - 8 - 9 Vol% Stearate und/oder
  - 1,8 - 2,2 Vol% Stearinsäure und/oder
  - 5,5 - 6,0 Vol% Ketylalkohol und/oder
    - 0,5 Vol% Dimethicon und/oder
    - 0,1 Vol% Propylparaben und/oder
    - 0,1 Vol% Triclosan und/oder
  - 0,05 Vol% 2-Brom-2-Nitropropan-1,3-Diolenthält.
12. Mittel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz zusätzlich 0,2 - 0,5 Vol% Imidazolidinyl Urea enthält.
13. Mittel nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner etwa 1,5 Vol% Carbomer enthält.
14. Mittel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz durch erhöhte Zugabe von Glykol ein Gel ausbildet.
15. Mittel nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz etwa 0,25 Vol% Hydroxylpropyl Methylcellulose enthält.
16. Mittel nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner 0,2 - 0,3 Vol% Aminosäure enthält..

17. Mittel nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundsubstanz ferner 1,8 - 2,0 Vol% Aminosäure enthält.
18. Mittel nach wenigstens einem der Ansprüche 15 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Mittel als Flüssigkeit in Ampullen abgefüllt ist.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/DE 91/00936

<b>I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> (If several classification symbols apply, indicate all) <sup>6</sup> According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC  Int. Cl. 5 A61 K7/155																							
<b>II. FIELDS SEARCHED</b>  <div style="text-align: center;">Minimum Documentation Searched <sup>7</sup></div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 30%;">Classification System</th> <th style="width: 70%;">Classification Symbols</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Int. Cl. 5</td> <td style="padding: 5px;">A 61 K 7/00</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched <sup>8</sup></p>			Classification System	Classification Symbols	Int. Cl. 5	A 61 K 7/00																	
Classification System	Classification Symbols																						
Int. Cl. 5	A 61 K 7/00																						
<b>III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <sup>9</sup></b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">Category <sup>9</sup></th> <th style="width: 60%;">Citation of Document, <sup>11</sup> with indication, where appropriate, of the relevant passages <sup>12</sup></th> <th style="width: 30%;">Relevant to Claim No. <sup>13</sup></th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">X</td> <td style="vertical-align: top;">EP, A2, 0 283 165 (THE PROCTER &amp; GAMBLE CO.) 21 September 1988 (21.09.88) see pages 6-9, example 3.</td> <td style="vertical-align: top;">1,2,4, 6-8, 10-13, 15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">X</td> <td style="vertical-align: top;">FR, A1, 2 588 186 (J.N. THOREL) 10 April 1987 (10.04.87), see the whole document.</td> <td style="vertical-align: top;">1,4,5, 8,10,11, 16-18</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">X</td> <td style="vertical-align: top;">DE, A1, 3 243 959 (MERCK PATENT GMBH) 18 August 1983 (18.08.83), see pages 4,5, examples 7,12.</td> <td style="vertical-align: top;">1,4,5, 8,10, 11,15,18</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">X</td> <td style="vertical-align: top;">DE, B1, 2 608 221 (BEIERSDORF AG) 21 July 1977 (21.07.77), see claims; column 2, lines 21-33, examples</td> <td style="vertical-align: top;">1,2,4, 5,8,10,11</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">X</td> <td style="vertical-align: top;">GB, A, 2 181 349 (PARFUMS ROCHAS) 23 April 1987 (23.04.87), see page 2, lines 45 - 48, examples 3,4.</td> <td style="vertical-align: top;">1,5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">A</td> <td style="vertical-align: top;">see page 2, lines 45 - 48, examples 3,4.</td> <td style="vertical-align: top;">2,3</td> </tr> </table>			Category <sup>9</sup>	Citation of Document, <sup>11</sup> with indication, where appropriate, of the relevant passages <sup>12</sup>	Relevant to Claim No. <sup>13</sup>	X	EP, A2, 0 283 165 (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 21 September 1988 (21.09.88) see pages 6-9, example 3.	1,2,4, 6-8, 10-13, 15	X	FR, A1, 2 588 186 (J.N. THOREL) 10 April 1987 (10.04.87), see the whole document.	1,4,5, 8,10,11, 16-18	X	DE, A1, 3 243 959 (MERCK PATENT GMBH) 18 August 1983 (18.08.83), see pages 4,5, examples 7,12.	1,4,5, 8,10, 11,15,18	X	DE, B1, 2 608 221 (BEIERSDORF AG) 21 July 1977 (21.07.77), see claims; column 2, lines 21-33, examples	1,2,4, 5,8,10,11	X	GB, A, 2 181 349 (PARFUMS ROCHAS) 23 April 1987 (23.04.87), see page 2, lines 45 - 48, examples 3,4.	1,5	A	see page 2, lines 45 - 48, examples 3,4.	2,3
Category <sup>9</sup>	Citation of Document, <sup>11</sup> with indication, where appropriate, of the relevant passages <sup>12</sup>	Relevant to Claim No. <sup>13</sup>																					
X	EP, A2, 0 283 165 (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 21 September 1988 (21.09.88) see pages 6-9, example 3.	1,2,4, 6-8, 10-13, 15																					
X	FR, A1, 2 588 186 (J.N. THOREL) 10 April 1987 (10.04.87), see the whole document.	1,4,5, 8,10,11, 16-18																					
X	DE, A1, 3 243 959 (MERCK PATENT GMBH) 18 August 1983 (18.08.83), see pages 4,5, examples 7,12.	1,4,5, 8,10, 11,15,18																					
X	DE, B1, 2 608 221 (BEIERSDORF AG) 21 July 1977 (21.07.77), see claims; column 2, lines 21-33, examples	1,2,4, 5,8,10,11																					
X	GB, A, 2 181 349 (PARFUMS ROCHAS) 23 April 1987 (23.04.87), see page 2, lines 45 - 48, examples 3,4.	1,5																					
A	see page 2, lines 45 - 48, examples 3,4.	2,3																					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><sup>10</sup> Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"A" document member of the same patent family</p> </div> </div>																							
<b>IV. CERTIFICATION</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           Date of the Actual Completion of the International Search             12 February 1992 (12.02.92)         </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           Date of Mailing of this International Search Report             17 March 1992 (17.03.92)         </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           International Searching Authority             EUROPEAN PATENT OFFICE         </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           Signature of Authorized Officer         </td> </tr> </table>			Date of the Actual Completion of the International Search  12 February 1992 (12.02.92)	Date of Mailing of this International Search Report  17 March 1992 (17.03.92)	International Searching Authority  EUROPEAN PATENT OFFICE	Signature of Authorized Officer																	
Date of the Actual Completion of the International Search  12 February 1992 (12.02.92)	Date of Mailing of this International Search Report  17 March 1992 (17.03.92)																						
International Searching Authority  EUROPEAN PATENT OFFICE	Signature of Authorized Officer																						

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT (CONTINUED FROM THE SECOND SHEET)		
Category *	Citation of Document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to Claim No
X	DE, B, 1 236 728 (L'OREAL) 16 March 1967 (16.03.67), see examples; claims.	1

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 91/00936

<b>I. KLASSEFIZKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS</b> (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) <sup>6</sup> Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC Int.Cl. <sup>5</sup> A 61 K 7/155		
<b>II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE</b> Recherchierter Mindestprüfstoff <sup>7</sup> Klassifikationssystem Int.Cl. <sup>5</sup> A 61 K 7/00 Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen <sup>8</sup>		
<b>III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN<sup>9</sup></b>		
Art <sup>*</sup>	Kennzeichnung der Veröffentlichung <sup>11</sup> , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile <sup>12</sup>	Betr. Anspruch Nr. <sup>13</sup>
X	EP, A2, 0 283 165 (THE PROCTER & GAMBLE CO.) 21 September 1988 (21.09.88), siehe Seiten 6-9, Beispiel 3.	1, 2, 4, 6-8, 10-13, 15
X	FR, A1, 2 588 186 (J.N. THOREL) 10 April 1987 (10.04.87), siehe gesamtes Dokument.	1, 4, 5, 8, 10, 11, 16- 18
X	DE, A1, 3 243 959 (MERCK PATENT GMBH) 18 August 1983 (18.08.83), siehe Seiten 4, 5, Beispiele 7, 12.	1, 4, 5, 8, 10, 11, 15, 18
X	DE, B1, 2 608 221 (BEIERSDORF AG) 21 Juli 1977 (21.07.77),	1, 2, 4, 5, 8, 10, 11
<p><sup>10</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"&amp;" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>		
<b>IV. BESCHEINIGUNG</b>		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 12 Februar 1992		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 17.02.92
Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt		Unterschrift des befähigten Bediensteten Metale Weinberg

III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)		Betr. Anspruch Nr.
Art *	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	
	siehe Patentanspruch; Spalte 2, Zeilen 21-33, Beispiele. --	
X	GB, A, 2 181 349 (PARFUMS ROCHAS) 23 April 1987 (23.04.87), siehe Seite 2, Zeilen 45-48, Beispiele 3,4.	1,5
A	siehe Seite 2, Zeilen 45-48, Beispiele 3,4. --	2,3
X	DE, B, 1 236 728 (L'OREAL) 16 März 1967 (16.03.67), siehe Beispiele; Patentansprüche. ----	1

## ANHANG

zum internationalen Recherchen-  
bericht über die internationale  
Patentanmeldung Nr.

## ANNEX

to the International Search  
Report to the International Patent  
Application No.

## ANNEXE

au rapport de recherche inter-  
national relatif à la demande de brevet  
international n°

PCT/DE91/00936 SAE 53647

In diesen Anhang sind die Mitglieder  
der Patentfamilien der im obenge-  
nannten internationalen Recherchenbericht  
angeführten Patentdokumente angegeben.  
Diese Angaben dienen nur zur Unter-  
richtung und erfolgen ohne Gewähr.

This Annex lists the patent family  
members relating to the patent documents  
cited in the above-mentioned inter-  
national search report. The Office is  
in no way liable for these particulars  
which are given merely for the purpose  
of information.

La présente annexe indique les  
membres de la famille de brevets  
relatifs aux documents de brevets cités  
dans le rapport de recherche inter-  
national visée ci-dessus. Les renseigne-  
ments fournis sont donnés à titre indica-  
tif et n'engagent pas la responsabilité  
de l'Office.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument Patent document cited in search report Document de brevet cité dans le rapport de recherche	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication	Mitglied(er) der Patentfamilie Patent family member(s) Membre(s) de la famille de brevets	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication
EP-A2- 283165	21-09-88	EP-A3- 283165 JP-A2-63290812 US-A - 4976953	16-05-90 28-11-88 11-12-90
FR-A1- 2588186	10-04-87	FR-B1- 2588186	18-12-87
DE-A1- 3243959	18-08-83	AU-A1-10303/83 BR-A - 8300563 EP-A2- 85894 EP-A3- 85894 ES-A1- 519521 ES-A5- 519521 ES-A1- 8403315 JP-A2-58146557 ZA-A - 8308824	11-08-83 08-11-83 17-08-83 28-03-84 16-03-84 16-04-84 16-06-84 01-09-83 25-07-84
DE-B1- 2608221	21-07-77	AT-A - 1287/77 AT-B - 346495 BE-A1- 851922 CH-A - 627645 DK-A - 706/77 DK-B - 139896 DK-C - 139896 ES-A1- 456332 ES-A5- 456332 FI-A - 770620 FR-A1- 2342059 FR-B1- 2342059 IT-A - 1085325 JP-A2-52105225 LU-A - 76850 NL-A - 7702002 NO-A - 770651 NO-B - 143888 NO-C - 143888 SE-A - 7702170	15-03-78 10-11-78 16-06-77 29-01-82 29-08-77 14-05-79 15-10-79 16-06-78 05-07-78 29-08-77 23-09-77 08-05-81 28-05-85 03-09-77 07-07-77 30-08-77 30-08-77 26-01-81 06-05-81 29-08-77

---

GB-A - 2181349

BE-A1-	905558	06-04-87
CH-A -	669727	14-04-89
DE-A1-	3634152	09-04-87
FR-A1-	2588187	10-04-87
FR-B1-	2588187	14-04-89
GB-A0-	8624033	12-11-86
GB-A1-	2181349	23-04-87
GB-B2-	2181349	13-12-89
IT-A0-	8648518	06-10-86
IT-A -	1214723	18-01-90
ZA-A -	8607647	30-12-87

---

DE-B - 1236728

Keine - None - Rien

---